



**Защита от шума и**  
**вибрации**

---



# *План*

---

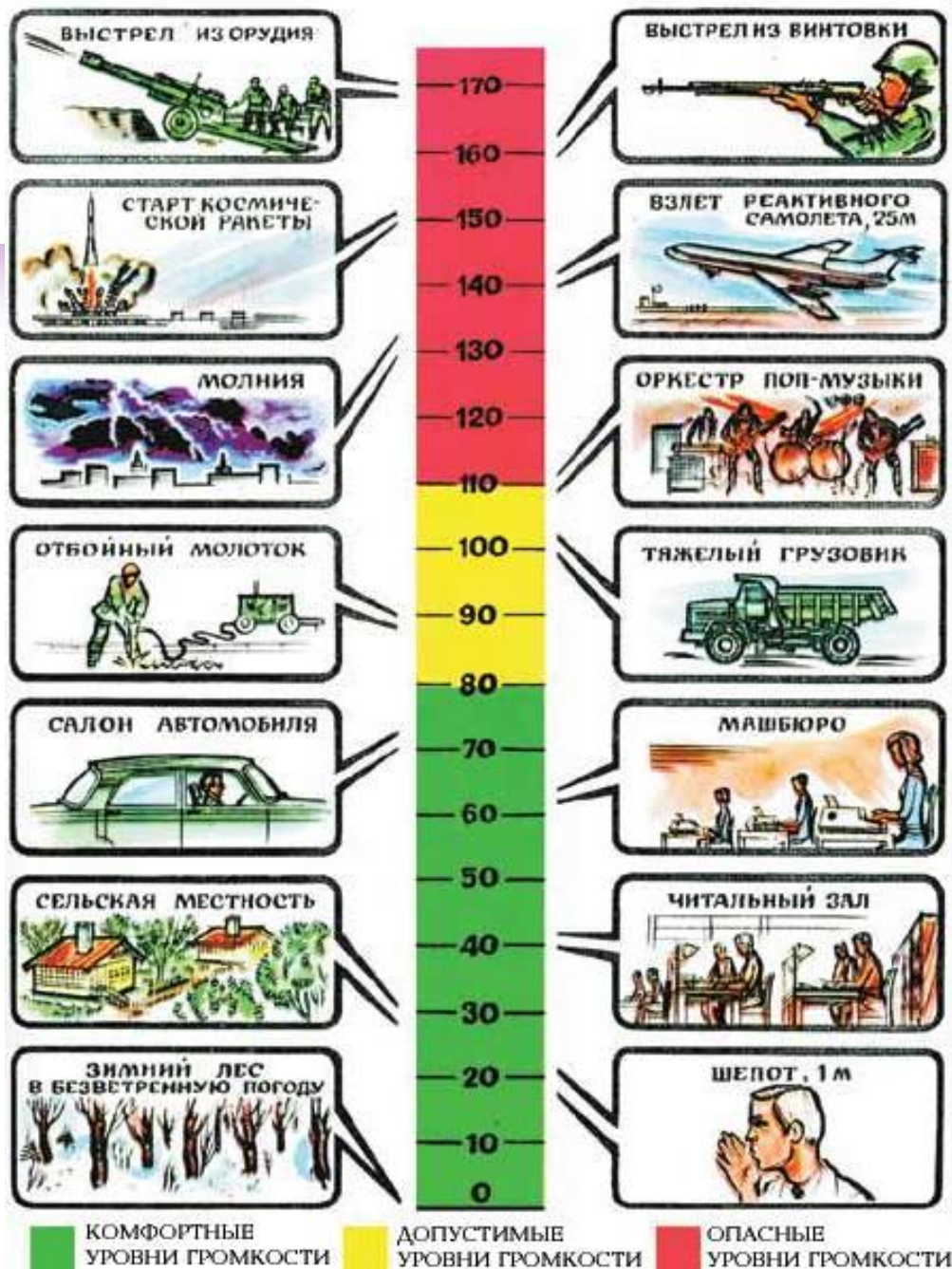
- понятие шума и вибрации;
- характеристика шума;
- методы борьбы с шумом и вибрацией.



# **Понятие шума и вибрации**

**Шум** – беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

**Вибрацией** называются механические колебания упругих тел, механизмов или машин с частотой от 10 Гц и выше.



**Шумное производство приводит к возникновению производственных заболеваний:**

- ✓ тугоухость;
- ✓ гипертония;
- ✓ ИБС;
- ✓ ухудшение зрения.

# Шумомеры

*Шум измеряется шумомером, который состоит из:*

✓ *Микрофона - воспринимающего звуковую энергию и преобразующую в слабый электрический сигнал.*

✓ *Усилителя.*

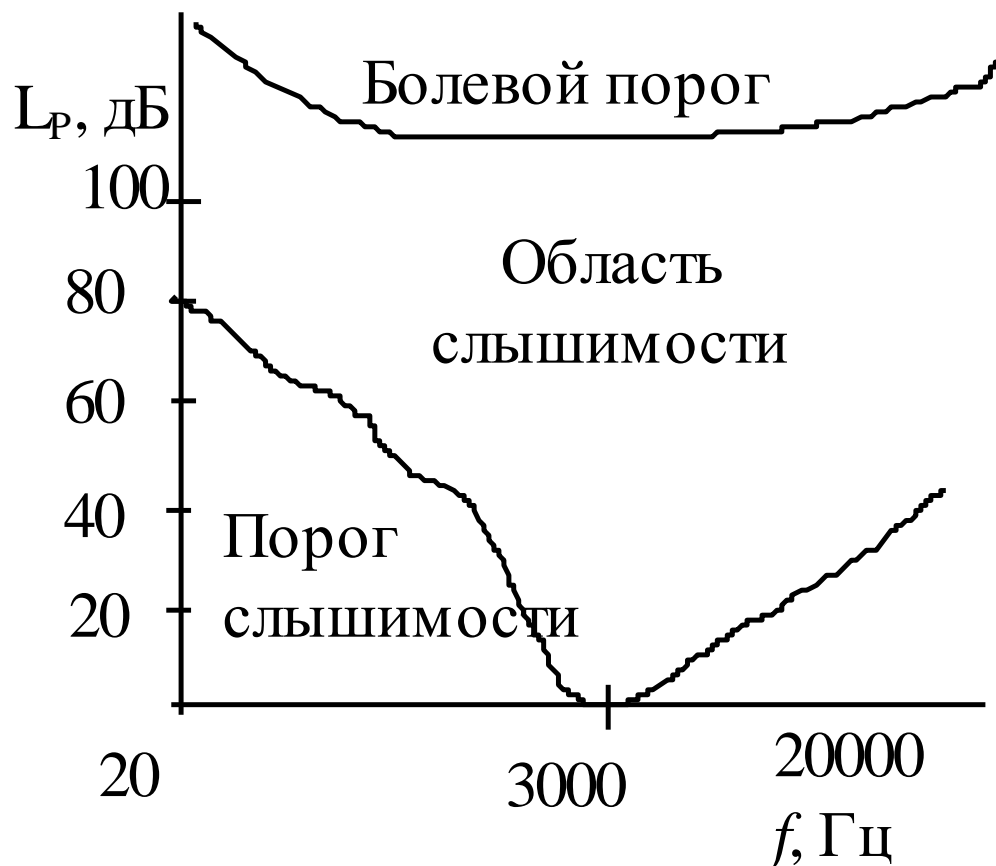
✓ *Корректирующего фильтра.*

✓ *Детектора.*

✓ *Стрелочного индикатора со шкалой проградуированной в дБ.*



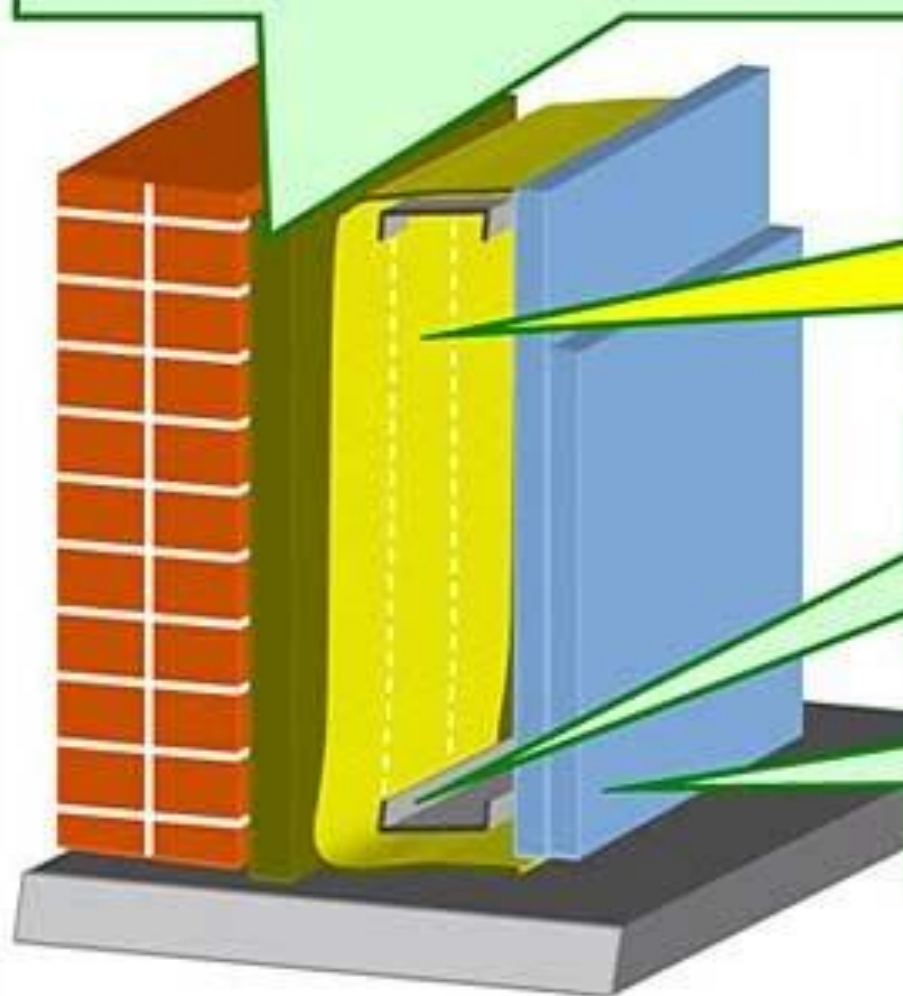
# Область звукового восприятия



# Методы борьбы с шумом



**1) Базальтовый картон** (толщ. 10 мм), используется в качестве дополнительного слоя звукоизоляционной конструкции; крепится к стене при помощи жидких гвоздей (точечное нанесение), причем листы картона не должны иметь зазоров (нахлест в 2 см)



**2) Термозвукоизол**  
(см. рис. 1)  
(для усиления эффекта можно исп. два слоя)

**3) Металлический профиль**  
(см. рис. 1)

**4) Гипсокартон**  
(см. рис. 1)



# Методы защиты от вибрации

